УДК 595.787 Sesiidae sp. n.

О. Г. Горбунов

НОВЫЙ ВИД РОДА BEMBECIA (LEPIDOPTERA, SESIIDAE) ИЗ ТАЛЫША

Bembecia zuvandica Gorbunov, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Азербайджанская ССР, Талыш, Зуванд, 1300 м, ex larva, 23.06.1984, О. Горбунов; паратипы: 13 ♂, 8 ♀, там же, ex larvae, 23.06.1984, О. Горбунов, 6 ♂, 7 ♀, там же, 1100—1500 м, ex larvae, 07.—09.1985, О. Горбунов.

Голотип и паратип-самка хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград); по два паратипа (самец и самка) переданы в коллекции Зоологического музея Московского университета, Зоологического музея Киевского университета, З. Лаштувки (Брно, ЧССР); остальные паратипы — в коллекции Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР (Москва).

Описание. Основные размеры: длина тела 8,5—16,0; длина передних крыльев 6,0—12,0; ширина передних крыльев 1,5—2,6; длина задних крыльев 4,8—9,5; длина антенн 4,0—8,2 мм.

Самец (рис. 1). Лоб бледно-желтый с немногочисленными черными чешуйками в центральной части; темя черное с длинными желтыми волосками. Воротничок бледно-желтый, щупики с узкой черной полоской снаружи. Антенны черные, снизу на 2/3 коричневые, снаружи с редкими желтыми чешуйками в дистальной части. Патагии сверху черные с фиолетовым блеском, с боков бледно-желтые; тегулы черные, блестящие, с желтыми чешуйками по внутреннему краю и у основания передних крыльев. Среднегрудь черная, заднегрудь черная с двумя желтыми пятнами в центре; бока груди черные с редкими желтыми чешуйками. Вся грудь, помимо черных и желтых широких, прилегающих чешуек, покрыта длинными желтыми волосками. Передние крылья сверху коричневые, базальная часть черная; костальный и анальный края, внешняя краевая поверхность и жилки M_1 и M_2 желтые; дискальное пятно в проксимальной части черное, в медиальной — красно-коричневое, в дистальной — желтое. Прозрачные поля густо покрыты бесцветными чешуйками. Заднее прозрачное поле доходит до середины переднего, наружное состоит из четырех удлиненных ячеек. Снизу передние крылья желтые с немногочисленными коричневыми чешуйками на жилках R_1—R_4, Cu_2 и в проксимальной части дискального пятна. Сверху жилки задних крыльев покрыты черными чешуйками (A_1 — желтыми). Дискальное пятно узкое, едва доходит до основания ствола M_3—Cu_1, коричневое с несколькими желтыми чешуйками; краевая кайма узкая коричневая с редкими желтыми чешуйками. Снизу чешуйки на жилках и краевая кайма желтые. Бахромка коричневая. Лапки желтые с редкими серо-коричневыми чешуйками на нижней стороне; голени передних ног желтые с отдельными черными чешуйками изнутри, средних и задних — желтые с сине-фиолетовым пятном в проксимальной части и такого же цвета кольцом у основания вершинных шпор. Бедра передних ног изнутри черные, снаружи желтые; средней и задней — изнутри желтые, снаружи черные с узкой желтой полоской по переднему краю. Шпоры бледно-желтые. I сегмент брюшка черный, II—VII сегменты снизу в проксимальной половине черные, в дистальной — желтые. Сверху окраска подобна, но имеет следующие отличия: дистальный ряд чешуек II, IV и VI сегментов бледно-желтый, а соответствующие чешуйки на III, V и VII сегментах черные с редкими бледно-желтыми вкраплениями отдельных чешуек. Анальный пучок черный с желтой центральной лопастью и тонкими желтыми полосками на внешней поверхности боковых лопастей.

Гениталии самца (рис. 2). Комплекс тегумен — ункус хорошо развит. Длина андрокониальной лопасти равна наибольшей ширине тегу-

мена. Срединная пластинка гнатоса не выражена, боковые — узкие (рис. 2, *1*). Вальвы овальные, на 2/3 покрыты андрокониальными сенсиллами с раздвоенными концами, вентральный край с несколькими тонкими щетинками. Гребень саккулюса с узким выростом в вентральной части, покрыт остроконечными зубцами (рис. 2, *2*). Эдеагус тонкий, длинный; везика мешковидная с корнутусами (рис. 2, *3*). Саккус на треть длиннее винкулюма со слегка загнутым дорсально концом.

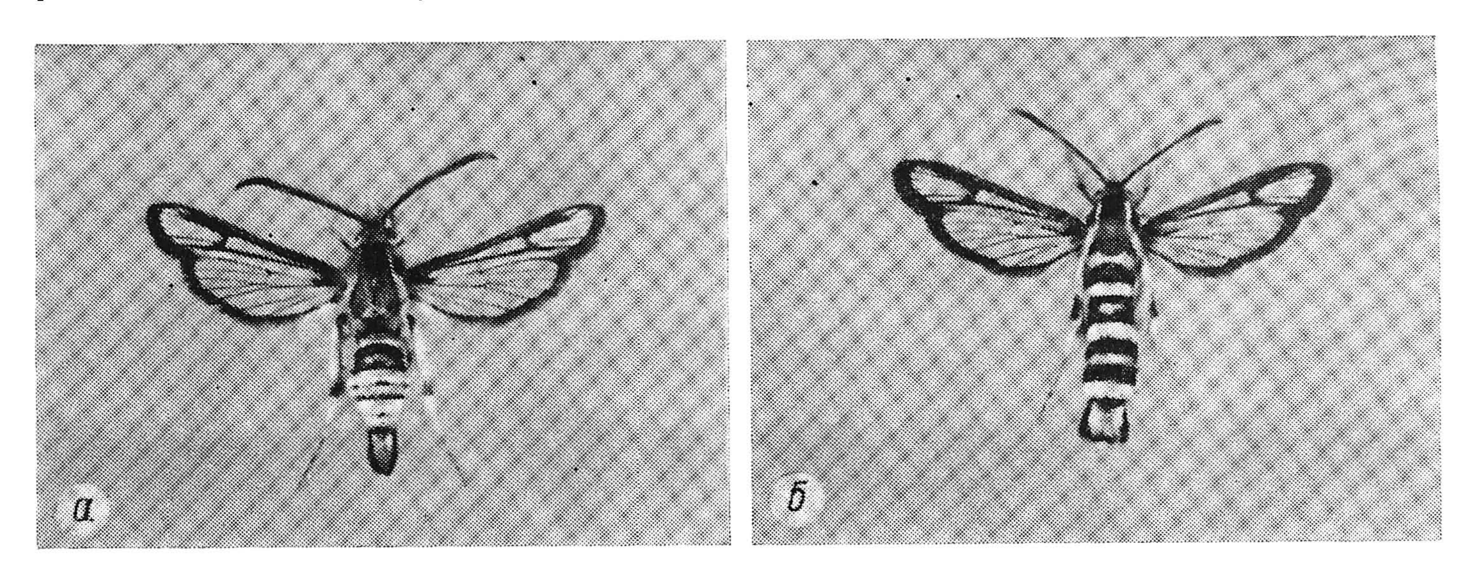


Рис. 1. *Bembecia zuvandica* Gorbunov, sp. n.: *а* — голотип ♂; *б* — паратип ♀

Самка (рис. 1). Окраска головы как у самца. Антенны желто-оранжевые с черной вершинной третью. Грудь с меньшим количеством длинных желтых волосков. Передние крылья сверху черные, костальный край коричневый с немногочисленными оранжевыми чешуйками; анальный край, дистальная часть дискального пятна и жилки M_1 и M_2 в наружном прозрачном поле оранжевые; внешняя краевая поверхность между жилками желто-оранжевая. Снизу передние крылья желтые, дистальная половина дискального пятна оранжевая, проксимальная — черная; узкая полоска между жилками R_1 и R_4 темно-коричневая. Жилки на задних крыльях черные (M_2 снизу желтая). Бахромка темно-коричневая. Ноги окрашены как у самца, но с оранжевыми чешуйками на лапках и голенях. Желтое кольцо на II сегменте брюшка прервано снизу, III сегмент с желтыми пятнами по бокам и желтым срединным пятном сверху, в остальном окраска как у самца.

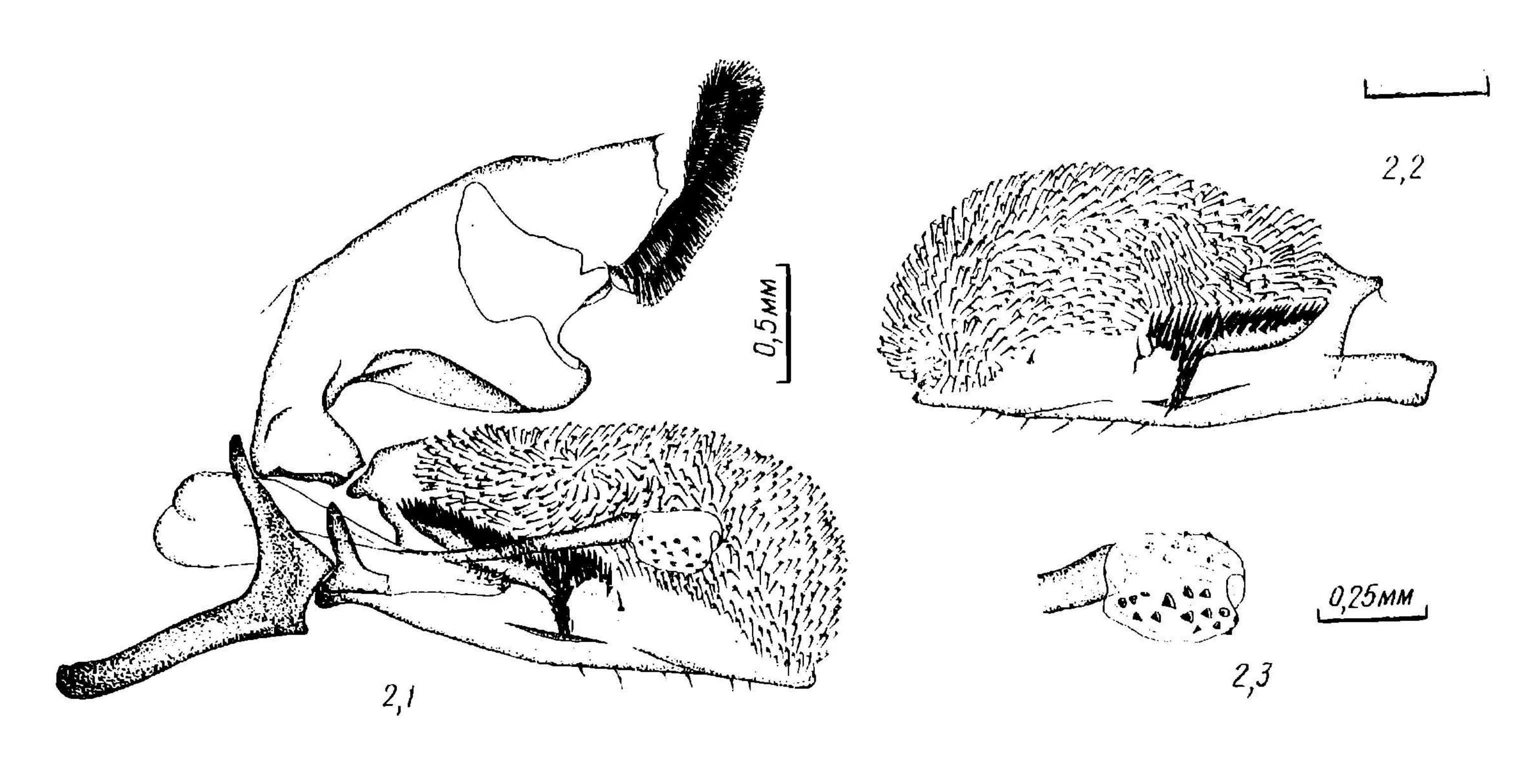


Рис. 2. *Bembecia zuvandica* Gorbunov, sp. n., гениталии ♂ (паратип): *1* — общий вид; *2* — вальва; *3* — вершина эдеагуса.

Гениталии самки (рис. 3). Тергиты VIII сегмента проксимально расширены, покрыты многочисленными щетинками. Анальные сосочки треугольно-овальные с длинными щетинками. Передние апофизы тонкие, концы их загнуты наружу; задние — прямые с небольшим взду-

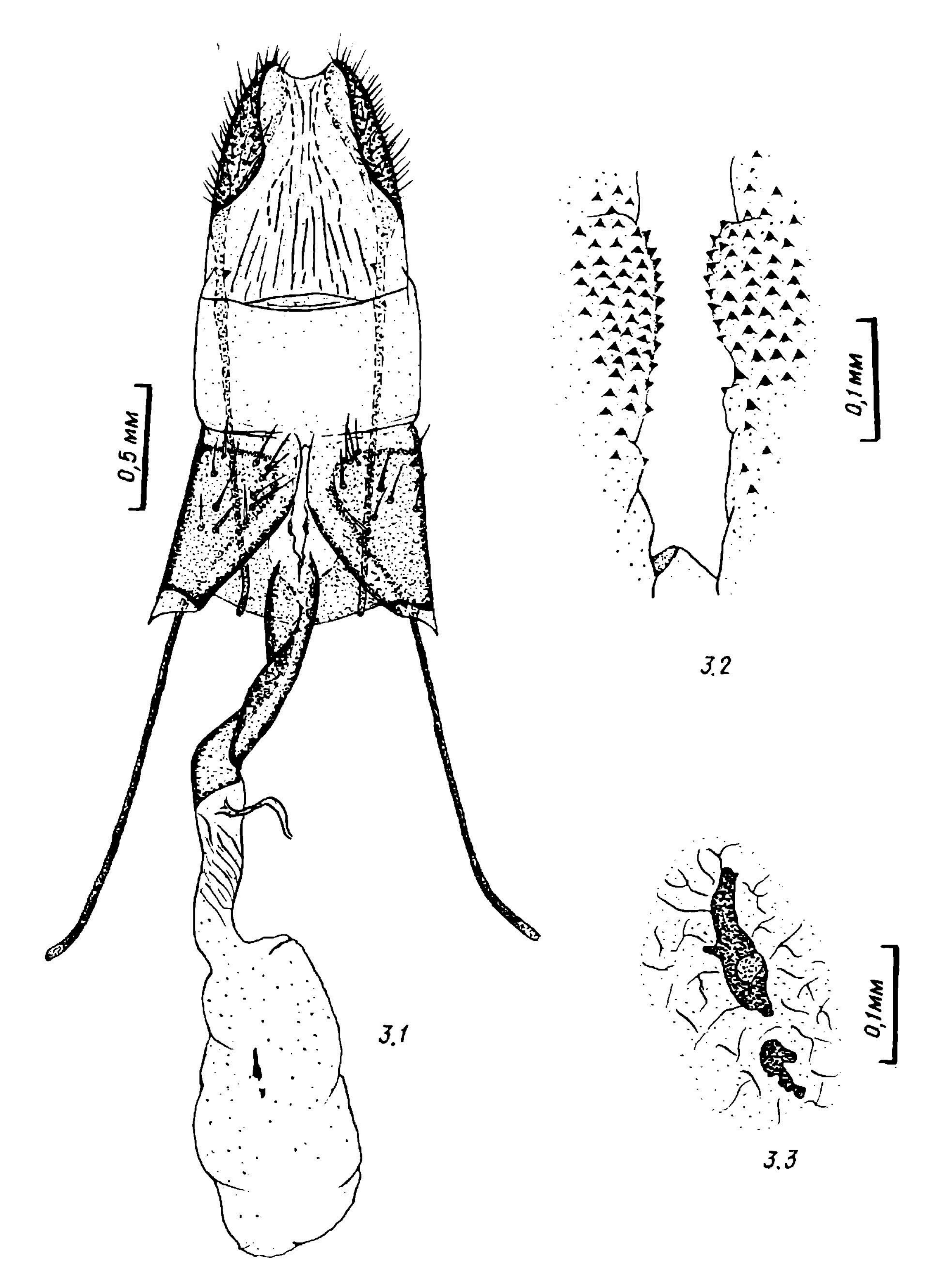


Рис. 3. *Bembecia zuvandica* Gorbunov, sp. n. гениталии ♀ (паратип):
1 — общий вид; *2* — остиум; *3* — сигнумы.

тием и зубцом у основания (рис. 3, *1*). Остиум перепончатый с мелкими туповершинными зубцами (рис. 3, *2*); антрум слегка изогнут, хорошо склеротизован; дуктус перепончатый, частично склеротизован в виде косых тяжей. Копулятивная сумка овальная с двумя сигнумами неправильной формы (рис. 3, *3*).

Гусеница (рис. 4)*. Длина тела взрослой гусеницы 22—33, ширина головной капсулы 2,8—3,2 мм. Эпикраниальный индекс 2,5.

* Хетотаксия гусениц приводится согласно статье О. Г. Горбунова (Вестн. зоологии, 1987, № 2, с. 14).

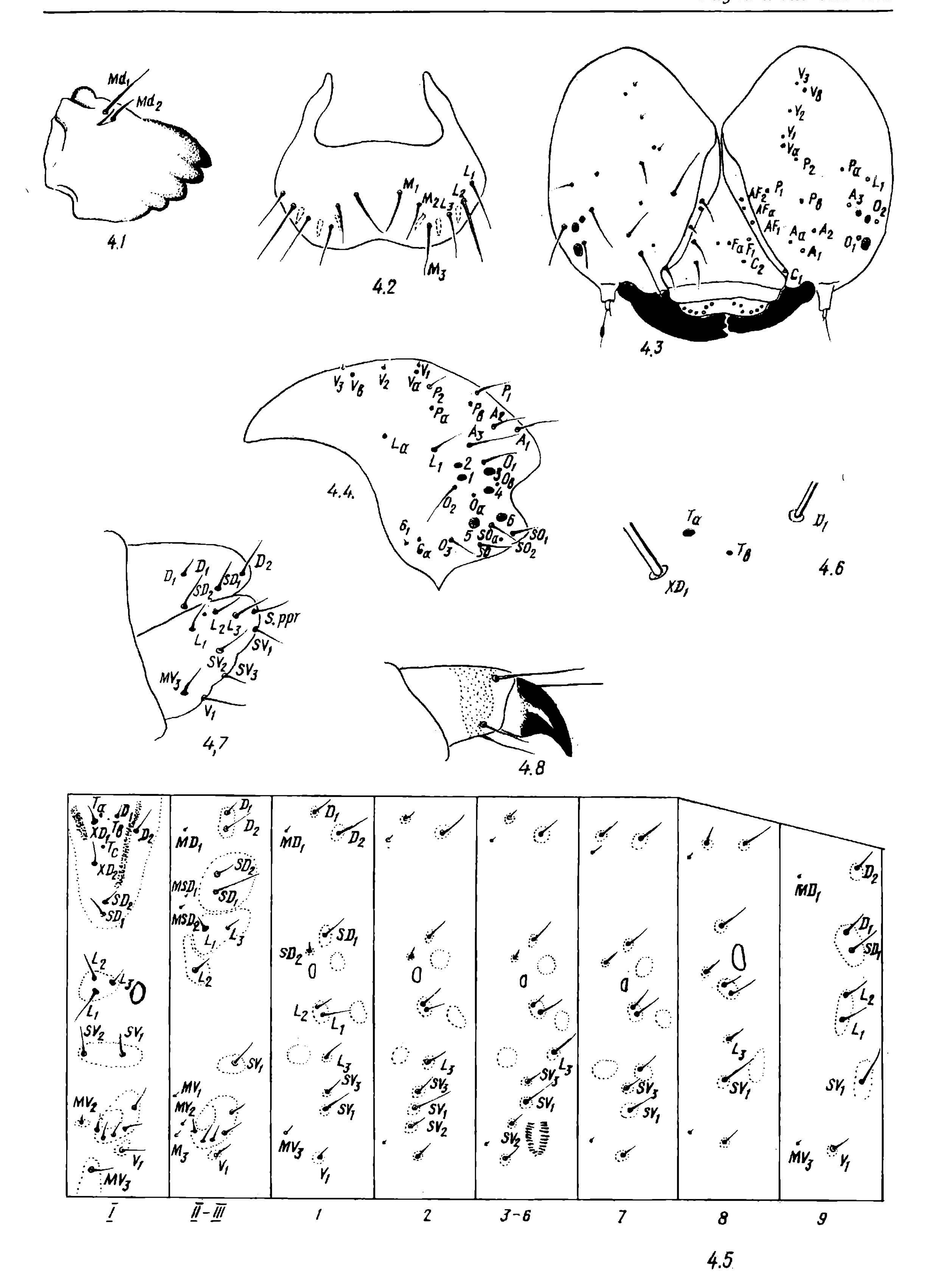


Рис. 4. *Bembecia zuvandica* Gorbunov, sp. n., гусеница:
1 — мандибула; *2* — верхняя губа; *3* — головная капсула, вид сверху; *4* — то же, вид сбоку; *5* — общая схема хетотаксии тела; *6* — участок тергального щитка; *7* — хетотаксия X сегмента; *8* — коготок.

Мандибулы с двумя щетинками, причем дистальная (Md_2) более короткая (рис. 4, *1*). Верхняя губа с заметным вырезом на переднем крае; M_1 каудальнее M_2, а щетинки латеральной группы и M_3 расположены на прямой линии (рис. 4, *2*).

Хетотаксия головной капсулы (рис. 4, *3*, *4*). Щетинки клипеальной группы (C_1 и C_2) одинаковой длины, C_2 каудальнее C_1 и медиальнее F_1. Фронтальная щетинка F_1 немного каудальнее поры F_a. AF_1 почти в три раза короче AF_2; расстояние между AF_1 и AF_2 в два раза больше, чем между AF_1 и F_1. Передняя группа состоит из трех щетинок (A_1, H_2 и A_3) и одной поры A_a, находящейся краниальнее линии A_2—F_1. A_2 короче A_1 и A_3. Расстояние между A_2 и A_1 в два раза меньше, чем между A_2 и A_3. Из щетинок глазной группы O_3 самая короткая, величиной как A_2; O_1 и O_2 равной длины с A_1. O_1 находится в середине линии A_3—O_b у глазка 3; O_2 — латеральнее глазка I и ближе к нему, чем к поре O_a; O_3 — вентральнее линии G_a—SO_3. Пора O_a — латеральнее линии O_2 — глазок 4; O_b ближе к глазку 4, чем к глазку 3. Щетинки подглазной группы равной длины с A_2 и образуют между собой равнобедренный треугольник с вершиной в SO_2 (SO_2 ближе к глазку 6, чем к глазку 5); пора SO_a на линии SO_1—SO_3 немного ближе к SO_1. Пора боковой группы L_a находится на прямой O_1—L_1 и примерно на таком же расстоянии от L_1, как L_1 от O_1. Поры задней группы (P_a и P_b) и щетинка P_2 образуют между собой равносторонний треугольник; P_1 — каудальнее AF_2. Щетинки теменной группы (V_1, V_2 и V_3) расположены на прямой линии; V_a — вентральнокаудальнее V_1 (у отдельных экземпляров — краниальнее V_1); V_b — вентральнокраниальнее V_3. В щечной (генальной) группе пора G_a — медиальнокраниальнее щетинки G_1.

Хетотаксия переднегруди (рис. 4, *5*, 4, *6*). Дорсальная группа состоит из двух щетинок (D_1 и D_2), из них D_1 короче, дорсальнее и краниальнее D_2. XD_1 и XD_2 самые краниальные из щетинок тергального щитка; XD_2 — вертикально под XD_1. SD_2 в два раза короче SD_1. Поры T_a и T_c заметно крупнее T_b (рис. 4, *6*). Латеральная группа состоит из трех щетинок (L_1, L_2 и L_3), расположенных на общем щитке, из них L_3 самая короткая и каудальная, L_1 длиннее L_2 и ближе к последней. Щетинки субвентральной группы расположены на общем щитке; SV_1 — каудальнее SV_2. Хета MV_3 по длине равна V_1; MV_2 — краниальнее коксы, микроскопическая.

Хетотаксия средне- и заднегруди (рис. 4, *5*). Щетинки D_1 и D_2 — на общем щитке, D_1 короче и дорсальнее D_2. SD_1 и SD_2 — на общем крупном щитке под щитком дорсальной группы. Щетинки латеральной группы располагаются на двух щитках: L_1 и L_3 на одном, более крупном, L_2 — на другом. Субвентральная группа представлена одной щетинкой SV_1, находящейся слегка каудальнее линии L_3—V_1. Проприорецепторы представлены следующими микрохетами: MD_1 — краниальнее D_2; MSD_1 и MSD_2 — краниальнее вентральной части субдорсального щитка у переднего края сегмента; MV_1, MV_2 и MV_3 — краниальнее коксы и образуют тупоугольный треугольник с вершиной в MV_2.

Хетотаксия брюшка (рис. 4, *5*). На I брюшном сегменте все щетинки, за исключением хет латеральной группы (L_1 и L_2), располагаются на отдельных щитках. D_1 короче D_2 — впереди и дорсальнее последней; SD_2 — над стигмой, SD_1 — дорсокаудальнее SD_2. L_1 и L_2 — на общем щитке вентральнее стигмы, L_2 короче L_1, краниальнее последней; L_3 — на отдельном щитке вентральнее L_1 и вместе со щетинками SV_3, SV_1 и V_1 образуют прямую вертикальную линию. Проприорецепторы на всех брюшных сегментах, кроме X, представлены двумя микрохетами MD_1 и MV_3, первая из них всегда вентральнее D_2, вторая — дорсальнее V_1.

Хетотаксия II брюшного сегмента в целом, как и I, но вентральнее SV_1, появляется SV_2, и щетинки этой группы образуют прямую, слегка наклоненную линию каудальнее прямой L_3—V_1.

На III—VI сегментах щетинка L_3 расположена более каудальнее, чем на II; SV_1 — вентральнее SV_3, SV_2 — краниальнее линии V_1 — SV_2, в остальном схема хет как на II сегменте. Щетинка SV_1 VII сегмента находится каудальнее линии SV_3—V_1; L_2 — краниальнее L_1. D_1 и D_2

VIII сегмента расположены горизонтально; SD_2 — дорсальнее щитка латеральной группы; SV_1 — краниальнее линии L_3—V_1. На IX сегменте хеты D_1, SD_1 и L_1, L_2 — на общих щитках; SV_1 — много каудальнее линии L_1—V_1. SD_1 X сегмента — вентрокраниальнее D_2; L_3 — слегка дорсальнее линии L_1 — s. ppr. Расположение остальных щетинок и поры X сегмента изображены на рисунке 4, *7*.

Верхние тарзальные щетинки по длине равны коготку, нижние — в два раза короче (рис. 4, *8*). Брюшные ноги III—VI сегментов несут 7—15 одновершинных крючков, собранных в одноярусные перевязи. X сегмент не вооружен.

Куколка (рис. 5). Длина 12,0—17,0; ширина 3,0—4,3 мм. Неполная. Фронтальный отросток слегка заострен; темя с двумя парами щетинок, расстояние между ними больше ширины фронтального отростка (рис. 5, *2*). Лоб с двумя парами щетинок (рис. 5, *3*). Передняя пара ног достигает середины I брюшного сегмента; средняя — конца IV и вершины крыльев; задние доходят до уровня стигм VI сегмента. Хоботок оканчивается на уровне IV сегмента, антенны — на середине V (рис. 5, *1*). Дорсальная стона III—VII брюшных сегментов вооружена двумя рядами зубцов, причем на V—VII сегментах краниальный ряд заканчивается вентральнее стигмы, на IV — на уровне стигмы, на III — дорсальнее. Каудальный ряд зубцов состоит из более мелких зубцов и заканчивается на всех сегментах дорсальнее стигмы. II, VIII и IX сегменты несут только краниальный ряд, первый без зубцов. Срединный зубец IX сегмента короче и тоньше остальных (рис. 5, *4*). Кремастер вооружен 8—11 островершинными зубцами со щетинкой на каждом.

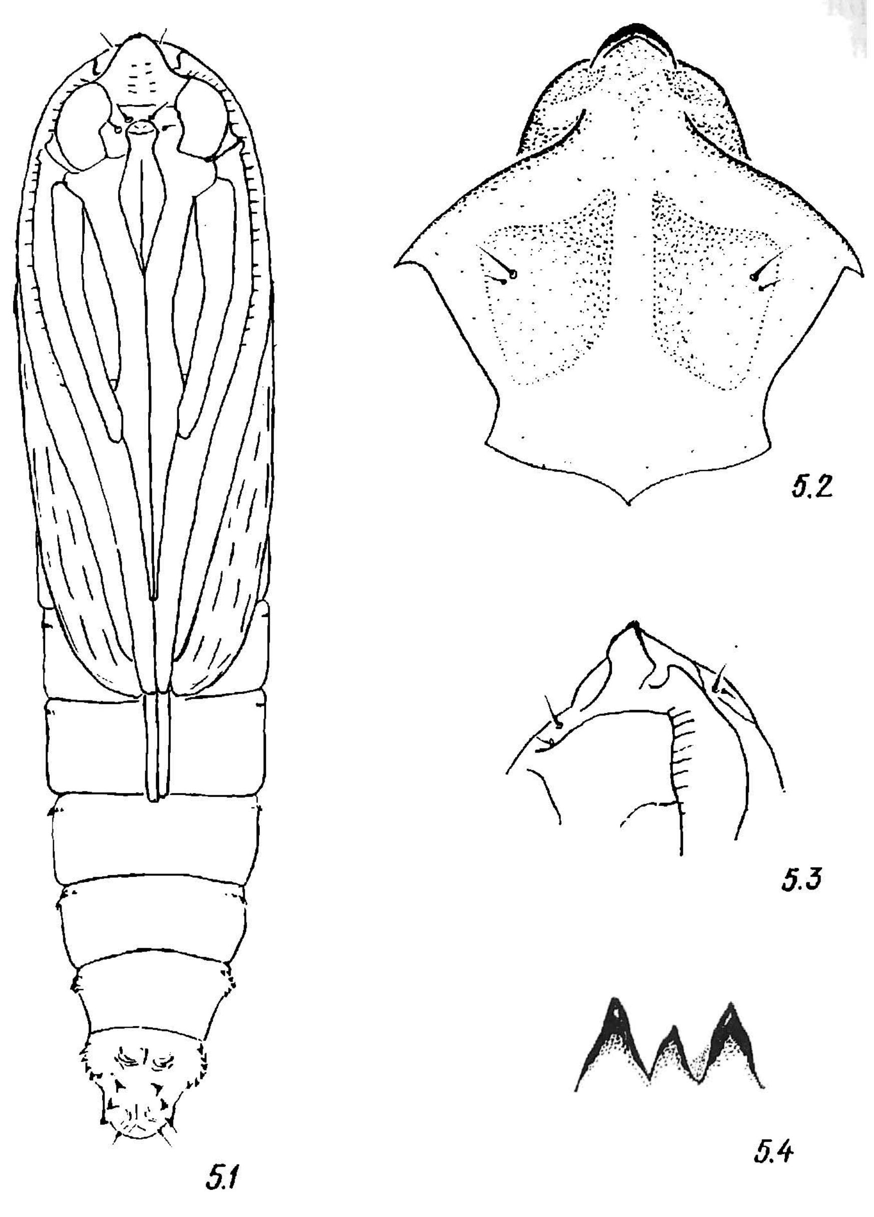


Рис. 5. *Bembecia zuvandica* Gorbunov, sp. n., куколка:
1 — общий вид снизу; *2* — темя; *3* — лоб и фронтальный отросток сбоку; *4* — центральный зубец IX сегмента.

Сравнительные замечания. Новый вид наиболее близок к *Bembecia scopigera* (Scop.). Самец *B. zuvandica* sp. n. отличается от *B. scopigera* отсутствием красных и оранжевых чешуек в анальной части и внешней краевой поверхности передних крыльев, более широкими желтыми поясками на IV—VII сегментах брюшка, менее длинным саккусом, присутствием вентрального выроста гребня саккулюса, наличием корнутусов, более широкими вальвами. Самка *B. zuvandica* sp. n. отличается от *B. scopigera* окраской III сегмента брюшка, более широкими поясками на IV—VI сегментах, а также строением копулятивного аппарата. От других представителей рода *Bembecia* Hbn. новый вид хорошо отличим как окраской, так и строением гениталий самцов и самок.

Биология. Первоначально гусеницы *B. zuvandica* sp. n. были найдены в июне 1984 г. в корнях *Onobrychis cornuta* (L.) Desv. При последующих поездках в Талыш (сентябрь 1984, июнь 1985 г.) этот интересный вид был обнаружен также в *O. hohenackeriana* C. A. Mey. и *Melilotus officinalis* (L.) Pall. Заселению подвергаются растения, произрастающие на участках с мягкой, рассыпчатой почвой на высотах 1100—1500 м. Биология гусениц на различных кормовых растениях имеет некоторые отличия. Так, на *O. cornuta* гусеницы поселяются внутри корневой шейки и базальной части стеблей, которые практически полностью скрыты под многолетним опадом листьев, колючек, обломанных веточек и пр. Своей деятельностью гусеницы вызывают чрезмерное разрастание близлежащих тканей растения, в результате чего образуется подобие галла из бурых, порой мертвых, слегка гниющих тканей. Поселения на этом виде эспарцета многолетние, приводящие в конце концов к усыханию и гибели растения. Нами были обнаружены мертвые экземпляры *O. cornuta* с явными следами одновременного кормления на нем 10—12 гусениц *B. zuvandica* sp. n. Из кустиков *O. hohenackeriana* заселяются наиболее крупные, с мощной корневой системой. Здесь гусеницы также вызывают небольшие галлоподобные расширения корня и приводят растение к гибели, но на нем могут выкормиться не более двух гусениц *B. zuvandica* sp. n. *Melilotus officinalis* заселяется на первом году вегетации. Молодые гусеницы первоначально питаются поверхностными слоями корневой щейки, в дальнейшем вбуравливаются в центральную часть корня, где проделывают овальные ходы длиной 4—5 см. При этом галлоподобного расширения не образуется.

Развитие одногодичное. Зимует гусеница старших возрастов. В мае — июне следующего года гусеница плетет из паутины трубочку длиной 2—5 см, по которой куколка выйдет на поверхность. Окукливание в плотном коконе. Вылет бабочек в лаборатории наблюдался с начала июля до конца августа.

Распространение. Азербайджан, Талыш, Зуванд.

A New Species of the Genus Bembecia (Lepidoptera, Sesiidae) from Talysh. Gorbunov O. G.— Vestn. zool., 1987, No. 3.— *B. zuvandica* Gorbunov, sp. n. is described. Type-locality: Azerbaijan SSR, Talysh Mts., Zuvand, 1100—15000 m. Host plants: *Onobrychis cornuta* (L.) Desv., *O. hohenackeriana* C. A. Mey, *Melilotus officibalis* (L.) Pall. Type material — holotype ♂, paratypes 19 ♂, 15 ♀ — is deposited in the Zoological Institute, USSR Academy of Sciences, Leningrad (including holotype), Zoological Museum, Moscow State University, Zoological Museum, Kiev State University, Institute of Animal Morphology and Ecology, USSR Academy of Sciences, Moscow, coll. Dr. Z. Laštůvka (ČSSR, Brno).

Институт эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР

Получено 26.08.85

УДК 595.771 (4—013)

В. Н. Данилов

КОМАРЫ ПОДРОДА AEDES (DIPTERA, CULICIDAE) ФАУНЫ СССР

I. AEDES (AEDES) SASAI

Недавно описанный из Японии *Aedes (Aedes) sasai* (Tanaka et al., 1957) был обнаружен в СССР (Южное Приморье) А. В. Гуцевичем и А. М. Дубицким (1981), которые сообщили лишь самые краткие сведения о самках и гениталиях самцов. В связи с этим, а также с тем, что описания этого вида из Японии (Tanaka et al., 1975, 1979) опубликованы в труднодоступной литературе, ниже приводятся более подробные описания самки, самца и личинки IV стадии этого вида.